

项目计划概要表 (PDM)

项目概要		指标	获取指标数据的手段	外部条件
<p>项目名称: 中日气象灾害合作研究中心项目 项目实施单位: 中国气象局、中国气象科学研究院 受益群体: 气象行政领域的工作人员与研究人员 对象地区: 青藏高原及其东部周边地区</p>	<p>项目概要</p> <p>减轻包括中国区域与日本在内的东亚地区的气象灾害与有效利用水资源。</p>	<p>根据中国国内与东亚气象预报信息提供洪水预报信息、提供有效利用水资源信息的实例</p>	<p>根据中国气象局向有关部署提供的情报中记载的报告</p>	
<p>总体目标</p> <p>1. 青藏高原及其东部周边地区的气象观测数据得到数量与质量上的提高。 2. 通过开发有效应用青藏高原及其东部周边地区观测数据的数值预报模式, 加强中国国内的气象预报业务系统。</p>	<p>1. 有助于数值气象预报的实时数据内容、质量、地点数、期间、频率 2. 有助于模式开发的数据内容、质量、数量 3. 利用所开发的数值气象预报模式, 实现暴雨检验的精度</p>	<p>1. 项目报告书 2. 项目报告书 3. 项目报告书</p>	<p>中国关于气象防灾业务的政策不发生变化</p>	
<p>项目目标</p> <p>1. 在青藏高原及其东部周边地区建立水汽实时观测网络。 2. 建立青藏高原及其东部周边地区的综合气象观测网络。 3. 在青藏高原及其东部周边地区陆—气相互作用的基地观测网络实施集中观测。 4. 建立综合的卫星利用系统。 5. 建立可有效利用青藏高原及其东部周边地区观测数据的数据系统。 6. 提高对影响中国区域以及东亚气象灾害和水资源的青藏高原及其东部周边地区的气象、水循环变化机理的理解。 7. 开发有效应用青藏高原及其东部周边地区观测数据的中尺度、区域尺度的数值气象预报模式。 8. 实施提高暴雨预报精度为社会公益做出贡献的对比分析。</p>	<p>1.1. 可远程监控系统实时提供的水蒸气观测数据的质量、地点数、期间、频率 1.2. 能够管理水汽观测系统的人才数 2.1. 被公开的气象观测数据档案库的内容、质量、地点数、期间、频率 2.2. 能够管理气象观测系统的人才数 3.1. 被公开的集中观测数据档案库的内容、质量、地点数、期间、频率 3.2. 能够在基地观测网络实施集中观测的人才数 4. 使用卫星的数据内容与产品的种类和数量 5.1. 数据访问次数 (来自项目内部、外部) 5.2. 利用数据系统的人才数 6. 公开发表新见解的研究论文数量 7.1. 根据案例分析, 利用数值气象预报模式实现暴雨检验的精度 7.2. 能够开发数值气象预报模式的专家人数 8. 根据对比分析估算减少受灾损失金额</p>	<p>1.1. 项目报告书 1.2. 项目报告书 2.1. 项目报告书 2.2. 项目报告书 3.1. 项目报告书 3.2. 项目报告书 4. 项目报告书 5.1. 项目报告书 5.2. 项目报告书 6. 论文检索系统 7.1. 项目报告书 7.2. 项目报告书 8. 项目报告书</p>	<p>信息传输系统正常发挥作用</p>	

<p>活动</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. 开发和设计水汽观测系统。 1.2. 在云南省、西藏自治区、四川省设置水汽观测系统，进行试运行。 1.3. 对云南省、西藏自治区、四川省的水汽观测系统的业务运行提供技术支持。 1.4. 开展水汽观测实地向北京传输数据的试验。 1.5. 实施水汽观测实时数据用于数值预报模式试验。 1.6. 建立水汽观测数据档案库，进行与其他数据的组合。 2.1. 开发和设计青藏高原及其东部周边地区的综合气象观测系统。 2.2. 设置新的大气边界层观测系统，进行试运行。 2.3. 对现有自动气象观测系统以及大气边界层观测系统进行维护管理。 2.4. 对现有以及新设气象观测系统的业务运行提供技术支持。 2.5. 建立综合气象观测系统获得数据的档案库，进行与其它数据的组合。 3.1. 拟订集中观测计划。 3.2. 实施冬季观测。 3.3. 实施季风前的集中观测试验。 3.4. 实施季风中的集中观测试验。 3.5. 建立集中观测获得数据的档案库，进行与其他数据的组合。 4.1. 开发卫星遥感反演技术。 4.2. 制作卫星观测产品。 5.1. 针对数据质量检验、数据档案库和检索系统的建设，进行开发协议与技术合作。 5.2. 制定数据共享政策。 5.3. 开发数据共享技术。 6. 开展共同的分析研究。 7.1. 开发青藏高原地区热源、强对流中心地区以及水汽辐合地区的陆—气相互作用的中尺度模式。 7.2. 开发包括青藏高原与东亚的区域尺度模式。 7.3. 开发组合了中尺度、区域尺度以及水汽观测数值和卫星观测数值的数据同化系统，开发改进数值气象预报初值的方法。 7.4. 在数值气象预报中采用上述改进的模式与数据同化技术，调整模式参数，进行性能评价。 8.1. 对比调查项目执行期内的暴雨实例，研究暴雨预测的准确率与估算减少受灾损失经济效益。 8.2. 对比分析使用开发的模式和改进的初值估算方法与没有使用的情况下暴雨预测效果。 8.3. 评估改善暴雨预报精度对社会公益的贡献程度。 	<p>投入 (日方)</p> <p>派遣专家(领域、人数) <短期专家></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 总负责 (1名) (2) 边界层观测和分析 (1名) (3) GPS 观测和分析 (1名) (4) 降水观测和分析 (1名) (5) 大气观测和分析 (1名) (6) 陆地水文观测和分析 (1名) (7) 冻土、积雪观测和分析 (1名) (8) 卫星观测 (1名) (9) 数据整合系统 (1名) (10) 陆—气中尺度结合模式 (1名) (11) 区域气候模式 (1名) (12) 气象预报模式 (1名) (13) 观测和信息系统调整 (1名) (14) 观测系统采购计划监理 (1名) (15) 整体业务协调 (1名) <p>提供观测器材 接收进修人员</p> <p>(中方)</p> <p>提供项目办公场所 配备对口人员 运营维护管理经费 提供信息</p>	<p>接受技术指导的人员不在短时间内减少以及出现人事变动 收集数据能够获得有关机构的配合</p>
--	---	--

项目计划概要表 (PDM1)

项目概要		指标	获取指标数据的手段	外部条件
<p>项目名称: 中日气象灾害合作研究中心项目 项目实施单位: 中国气象局、中国气象科学研究院 受益群体: 气象行政领域的工作人员与研究人员 对象地区: 青藏高原及其东部周边地区</p> <p>总体目标 减轻包括中国区域与日本在内的东亚地区的气象灾害。</p> <p>项目目标 通过开发有效利用青藏高原及其东部周边地区高质量的气象观测数据的数值预报模式, 强化中国区域的业务化气象预报系统</p>	<p>根据中国国内和东亚气象预报信息提供洪水预报信息和气象减灾的实例。</p> <ol style="list-style-type: none"> 在约 8 成的新设 GPS 观测站点采集累计 2 年的用于计算水汽量的每小时 GPS 观测数据, 在 AWS 站点 (5 个站点) 采集累计 2 年的地面气温、湿度、风向、风速、降水量的每小时观测数据。 在新设 3 个 PBL 观测站点用暖季的约 8 成时间采集风向和风速垂直分布的每 10 分钟观测数据、气温垂直分布和地表通量的适时观测数据。并制作累计 2 年的大气垂直结构、降水量空间分布、土壤水分分布的卫星遥感产品 (平均 5 天左右)。 所开发的数值气象预报模式的暴雨预报精度: 预报精度提高到可作为洪水预报信息的水平 GPS 观测、PBL 观测等高水平气象观测网络的业务化建设进展情况 在业务化水平上利用数值同化技术进行数值气象预报模式开发的利用的进展情况 	<p>根据中国气象局向有关部门提供的季报中记载的报告</p> <ol style="list-style-type: none"> 项目报告书 项目报告书 项目报告书 项目报告书 项目报告书 	<p>中国关于气象防灾业务的政策不发生变化</p> <p>东亚各国针对气象防灾开展合作。</p>	
<p>成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 在青藏高原及其东部周边地区建立水汽实时观测网络。 建立青藏高原及其东部周边地区的综合气象观测网络。 在青藏高原及其东部周边地区陆—气相互作用的基地观测网络实施加密观测。 建立卫星综合利用系统。 	<ol style="list-style-type: none"> <ol style="list-style-type: none"> 在新设 24 个站点设置 GPS 观测点, 在约 8 成站点 (17-19 个站点) 采集累计 2 年的用于计算水汽量的每小时 GPS 观测数据。 各新设和现有观测站点 2 名, 共培养 50 名左右的技术管理人员。 <ol style="list-style-type: none"> ①现有观测系统: 在 65 个站点约 8 成站点采集累计 2 年的地面气温、湿度、风向、风速、降水量的每小时观测数据。 ②在新设 AWS 的约 8 成站点 (5 个), 采集累计 2 年的地面气温、湿度、风向、风速、降水量的每小时观测数据。 <ol style="list-style-type: none"> 新设 AWS 各观测站点 2 名, 共培养 15 名左右技术管理人员。 <ol style="list-style-type: none"> ①PBL 观测系统: 在新设 3 个 PBL 观测站点用暖季的约 8 成时间采集风向和风速垂直分布的每 10 分钟观测数据、气温垂直分布和地表通量的适时观测数据。 ②风廓线仪+RASS: 在新设 1 个、现有 1 个加密观测站点, 用暖季的约 8 成时间连续采集风向和风速垂直分布的每 10 分钟观测数据、气温垂直分布的适时观测数据。 <ol style="list-style-type: none"> ①PBL 观测系统: 各新设观测点 2 名, 共培养 6 名左右技术管理人员。 ②风廓线仪: 各新设和现有观测站点 2 名, 共培养 4 名左右技术 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目报告书 1. 项目报告书 2. 1. 项目报告书 2. 项目报告书 3. 1. 项目报告书 3. 2. 项目报告书 	<p>信息传输系统正常发挥作 用。</p> <p>确保预算, 对器材进行适当的 维护管理。</p> <p>西藏等地区的供电状况不会 对项目活动实施产生大范围 负面影响。</p>	

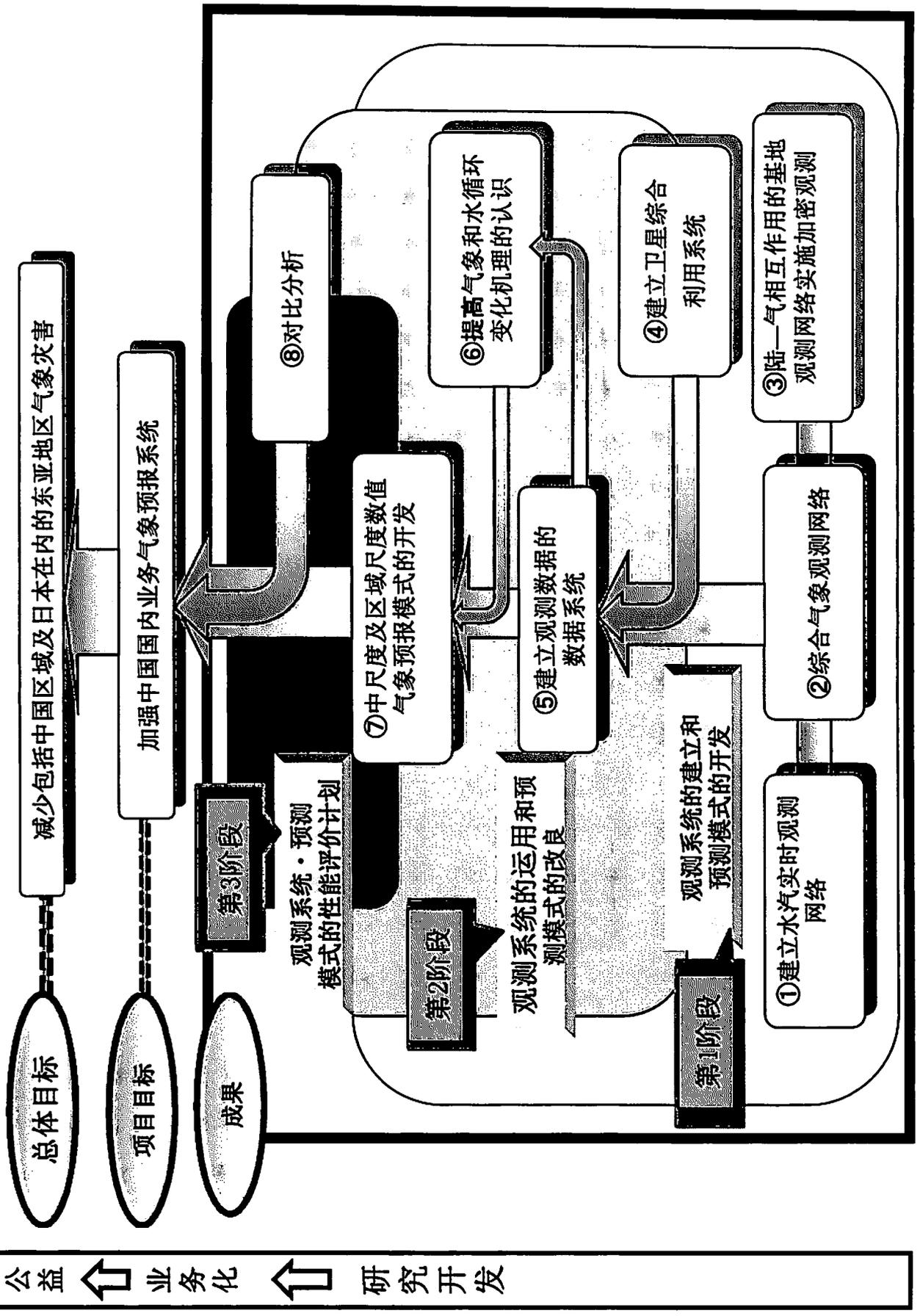
<p>5. 建立可有效应用青藏高原及其东部周边地区观测数据的数据系统。</p> <p>6. 提高对影响中国区域以及东亚气象灾害和水资源的青藏高原及其东部周边地区的气象和水循环变化机理的认识。</p> <p>7. 开发有效应用青藏高原及其东部周边地区观测数据的中尺度、区域尺度的数值气象预报模式。</p> <p>8. 对提高暴雨预报精度有利于社会公益进行对比分析。</p>	<p>管理人员。</p> <p>4. ①制作 2 年的对象领域土壤水分、积雪、植被和降水量（每 5~10 日）卫星产品。</p> <p>②制作 2 年的对象领域大气温度和水汽分布（每天）卫星产品。</p> <p>5. 1. 实现全球数据共享时，达到平均 100 次的日访问量。</p> <p>5. 2. 实现全球数据共享时，100 名左右（观测 80 名、模式 10 名、卫星遥感 10 名左右）利用数据。</p> <p>6. 2008 年度以后，每年发表高水平论文 5 篇左右。</p> <p>7. 1. 精度提高到可作为洪水预报信息的水平。</p> <p>7. 2. 5~6 名左右专家可以进行数值气象预报模式开发。</p> <p>8. 指出因预警而减少的人员伤亡和经济损失的大小。</p>	<p>4. 项目报告书</p> <p>5. 1. 项目报告书</p> <p>5. 2. 项目报告书</p> <p>6. 论文检索系统</p> <p>7. 1. 项目报告书</p> <p>7. 2. 项目报告书</p> <p>8. 项目报告书</p>
---	---	--

12/11/11

sun

活动	投入	中方
<p>1.1. 设计和开发水汽观测系统。 1.2. 在云南省、西藏自治区、四川省、重庆市、贵州省、广西壮族自治区安装设置水汽观测系统并进行试运行。 1.3. 对云南省对云南省、西藏自治区、四川省、重庆市、贵州省、广西壮族自治区的水汽观测系统的业务运行提供支持。 1.4. 开展从水汽观测站向北京的数据传输试验。 1.5. 实施将水汽观测实时数据应用于数值预报模式的同化试验。 1.6. 建立水汽观测数据库，进行与其他数据的统合。</p> <p>2.1. 设计和开发青藏高原及其东部周边地区综合气象观测系统。 2.2. 新设大气边界层观测系统并进行试运行。 2.3. 进行现有自动气象观测系统和大气边界层观测系统的维护。 2.4. 对现有以及新设气象观测系统的业务运行提供支持。 2.5. 建立综合气象观测系统获得数据的档案库，进行与其它数据的统合。</p> <p>3.1. 拟订加密观测计划。 3.2. 开展冬季观测。 3.3. 进行季前加密观测试验。 3.4. 进行季初期加密观测试验。 3.5. 进行加密观测采集数据的档案库制作，以及与其他数据的统合作业。</p> <p>4.1. 进行卫星遥感反演技术的开发和验证。 4.2. 制作卫星遥感产品。</p> <p>5.1. 进行数据质量检验、数据档案库和检索系统建设方面的开发合作和技术合作。 5.2. 制定数据共享政策。 5.3. 开发数据共享技术。</p> <p>6. 开展共同分析研究。</p> <p>7.1. 开发青藏高原区域热源和强对流中心地区以及水汽辐合地区的陆—气相互作用的中尺度模式。 7.2. 开发包括青藏高原和东亚在内的区域尺度模式。 7.3. 开发中尺度以及区域尺度模式、水汽观测值以及卫星观测值相结合的数值同化系统，开发改进数值气象预报初始场的方法。 7.4. 将这些模式以及数值同化方法纳入业务数值气象预报，进行质量管理和性能评价。</p> <p>8.1. 调查项目期内暴雨事例，验证暴雨预报的准确率以及提取用于计算损失减少额的合理事例。 8.2. 对应用与不应用所开发模式和初始场推算方法时的暴雨预报精度进行比较。 8.3. 对提高暴雨预报精度在多大程度上有利于社会公益进行计划。</p>	<p>派遣专家（领域、人数） <短期专家> (1) 总负责 (1名) (2) 边界层观测和分析 (1名) (3) GPS 观测和分析 (1名) (4) 降水观测和分析 (1名) (5) 大气观测和分析 (1名) (6) 陆地水文观测和分析 (1名) (7) 冻土、积雪观测和分析 (1名) (8) 卫星观测 (1名) (9) 数据整合系统 (1名) (10) 陆—气中尺度结合模式 (1名) (11) 区域气候模式 (1名) (12) 气象预报模式 (1名) (13) 观测和信息系统调整 (1名) (14) 观测系统采购计划监理 (1名) (15) 整体业务协调 (1名) 提供观测器材 接收进修人员</p>	<p>接受技术指导的人员不在短时间内减少以及出现人事变动 收集数据能够获得有关机构的配合</p>

项目实施概念图

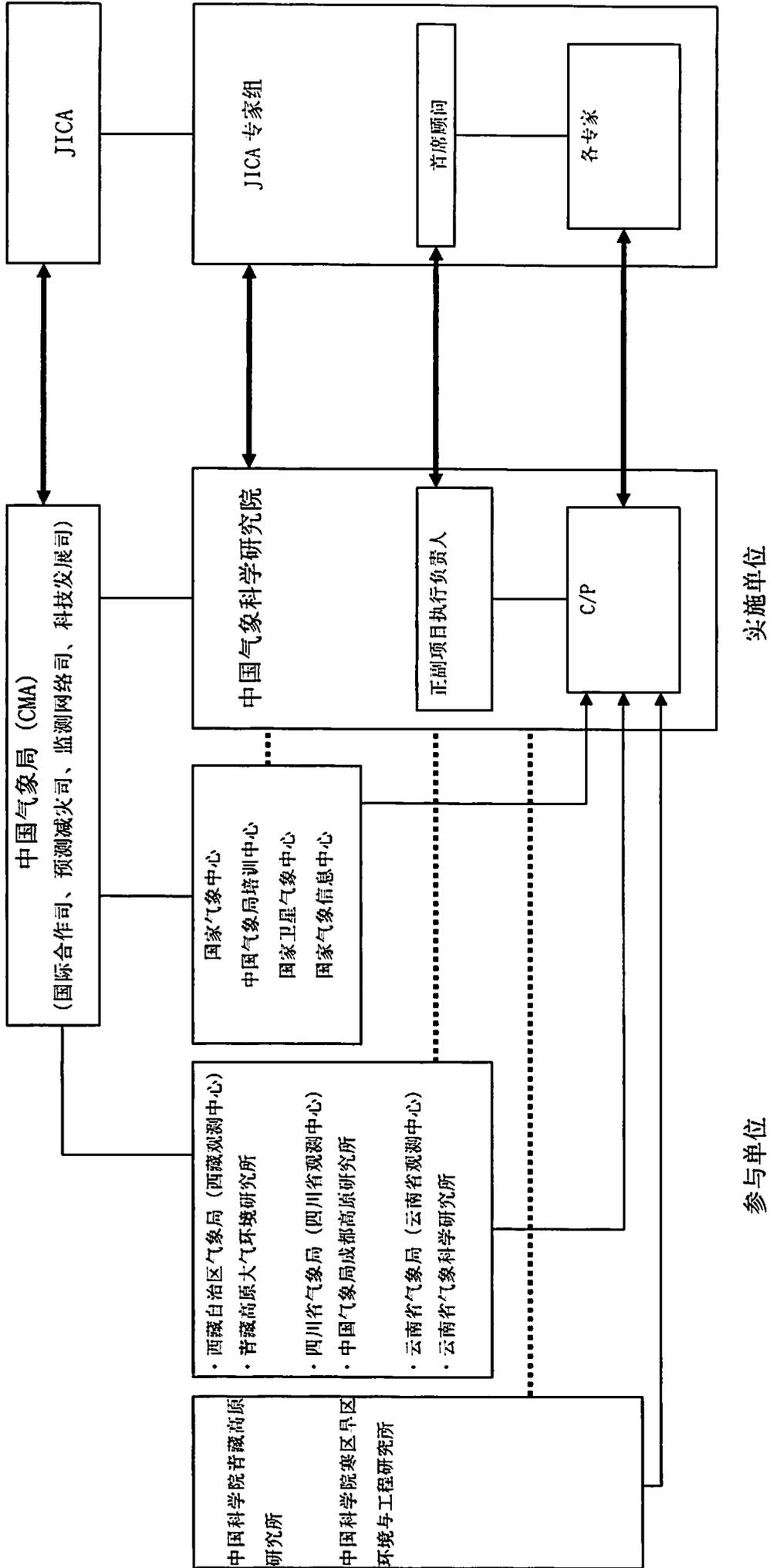


区域公益 ↑ 业务化 ↑ 研究开发

及示

July

中国中日气象灾害合作研究中心项目业务实施体制 (JCC 2009年3月17日 追加, 修订)



72.1.1

July

日方实际投入情况 — 专家实际派遣情况

专家姓名	指导领域	派遣日期 (暂定)	投入人月 (MM)					派遣时所在 单位
			2005年度	2006年度	2007年度	2008年度 (包括暂定)	2009年度 (暂定)	
小池俊雄	总负责人	2005/12/3~2005/12/9	0.47					
		2006/3/12~2006/3/18						
		2006/10/16~2006/10/22		0.47				
		2007/3/18~2007/3/24						
		2007/9/14~2007/9/25			0.67			
		2008/3/16~2008/3/24						
		2008/7/16~2008/7/19						
		2008/10/9~2008/10/19				1.17		
		2008/11/4~2008/11/4						
		2008/12/23~2008/12/28 (2009/3/14~2009/3/26) (2009/6/下旬、5天)						0.17
		石川裕彦	边界层观测和分析	2005/12/4~2005/12/8	0.17			
2006/10/16~2006/10/22				0.37				
2007/3/18~2007/3/21								
2007/9/16~2007/9/22					0.60			
2008/3/6~2008/3/12								
2008/3/18~2008/3/21								
2008/10/9~2008/10/17						0.60		
2008/12/23~2008/12/26 (2009/3/15~2009/3/19) (2009/6/下旬、5天)								0.17
木村富士男	GPS观测和分析/ 区域气候模式	2005/12/3~2005/12/9	0.23					
		2006/10/16~2006/10/22		0.37				
		2007/3/18~2007/3/21						
		2007/9/16~2007/9/19			0.23			
		2008/3/20~2008/3/22						
		2008/10/9~2008/10/13				0.40		
		2008/12/24~2008/12/25 (2009/3/15~2009/3/19) (2009/6/下旬、5天)						0.17
上野健一	降水观测和分析	2005/12/3~2005/12/9	0.23					
		2006/9/6~2006/9/12		0.37				
		2007/3/18~2007/3/21						
		2007/9/16~2007/9/22			1.07			
		2008/2/27~2008/3/22						
		2008/10/9~2008/10/16 (2009/3/15~2009/3/19) (2009/6/下旬、5天)				0.43		0.17
谷口健司 (2008年9月 退休)	大气观测和分析	2005/12/3~2005/12/9	0.23					
		2006/10/16~2006/10/22		0.37				
		2007/3/18~2007/3/21						
		2007/9/16~2007/9/22			1.43			
		2008/2/16~2008/3/22 2008/7/6~2008/7/17					0.40	
筒井浩行	观测及信息系统 调试	2005/12/3~2005/12/9	0.23					
		2007/3/18~2007/3/21		0.13				
		2007/9/16~2007/9/22						
		2007/10/30~2007/12/11			2.50			
		2008/2/27~2008/3/22						
		2008/7/8~2008/7/23						
		2008/10/9~2008/10/17				1.63		
		2009/2/9~2009/2/27 (2009/3/15~2009/3/19) (2009/6/下旬、5天)						
							0.17	
		2005/12/3~2005/12/9 2006/3/12~2006/3/18	0.47					

表示

表示

长谷川泉	卫星观测/总负责人助理1	2006/10/16~2006/10/22		0.47				东京大学	
		2007/3/18~2007/3/24							
		2007/9/14~2007/9/26			0.83				
		2008/3/13~2008/3/24							
		2008/7/14~2008/7/19							
		2008/10/9~2008/10/20				1.30			
		2008/12/23~2008/12/28 (2009/3/12~2009/3/26)							
		(2009/6/下旬、6天)					0.20		
玉川胜徳	数据整合系统 (数据档案库和系统设计)	2005/12/3~2005/12/9	0.23					东京大学	
		2006/10/16~2006/10/22		0.37					
		2007/3/18~2007/3/21							
		2007/9/16~2007/9/22			0.40				
		2008/3/17~2008/3/21							
		2008/10/9~2008/10/17							
		2008/12/15~2008/12/20 (2009/3/15~2009/3/19)					0.67		
		(2009/6/下旬、5天)							0.17
阳坤 (2007年6月退休)	陆-气中尺度模式	2005/12/3~2005/12/9	0.23					东京大学	
		2006/10/16~2006/10/22		0.37	-	-	-		
		2007/3/18~2007/3/21							
藤井秀幸 (2007年7月退休)	观测和信息系 统调试	2005/12/3~2005/12/9	2.07					日本气象协会	
		2006/2/2~2006/3/28						东京大学	
		2006/8/21~2006/9/30							
		2006/10/15~2006/12/19		4.00					
		2006/3/12~2006/3/24							
2007/6/6~2007/7/17			1.40						
远藤策秀	观测系统采购 计划监理	2005/12/3~2005/12/9	1.90					日本气象协会	
		2006/2/2~2006/3/23							
		2006/7/15~2006/8/13							
		2006/9/14~2006/9/30							
		2006/10/7~2006/10/26			2.47				
		2007/3/18~2007/3/24							
		2007/6/25~2007/8/3							
		2007/10/16~2007/11/1				2.47			
		2007/11/26~2007/12/5							
		2008/3/16~2008/3/22 (2009/3/15~2009/3/21)					0.23		
(2009/6/下旬、6天)						0.20			
岩田总司	数据整合系统 (气象信息利 用)/总负责人 助理2	2005/12/3~2005/12/9	0.47					日本气象协会	
		2006/3/12~2006/3/18							
		2006/10/16~2006/10/22		0.47					
		2007/3/18~2007/3/24							
		2007/9/14~2007/9/26				0.73			
		2008/3/16~2008/3/24							
		2008/10/9~2008/10/20					0.83		
		(2009/3/13~2009/3/25) (2009/6/下旬、6天)							0.20
卢 庵 (H19. 8月轮 流)	冻土/积雪观测 和分析	2007/9/16~2007/9/22				0.23		东京大学	
		2008/4/28~2008/5/17							
		2008/10/9~2008/10/17							
		2008/12/14~2008/12/22 (2009/3/15~2009/3/25)	-	-			1.63		
		(2009/6/中旬、4天)							
		(2009/6/下旬、5天)							0.30
王磊 (H20. 10月 轮流)	大气观测和分 析	2008/10/9~2008/10/17					0.93	东京大学	
		2009/1/11~2009/1/24							
		(2009/3/15~2009/3/19)	-	-					
		(2009/6/中旬、4天)							
		(2009/6/下旬、5天)							0.30

ル 庵

Jun

日方实际投入情况 - 进修人员的实际接收情况

进修人员姓名	进修的领域	进修时间	进修内容及接收机构	进修时的职位	现在的职位及离职时间、离职去向
2006年度					
Ma, Weigiang 马伟强	大气边界层观测及数据分析	2006/10/31 ~2006/12/26	<ul style="list-style-type: none"> ■国立大学法人 京都大学 <内容>边界层概论、辐射计量、湍流计量、廓线讲座和实习、下垫面热平衡分析等 ■气象厅气象研究所 <内容>边界层和热平衡基础、PBL塔观测、湖面观测、大尺度热平衡、数据分析实习等 	中国科学院中科院寒区旱区环境与工程研究所 /Assistant Researcher	中国科学院中科院寒区旱区环境与工程研究所 /Assistant Researcher
Zhao, Xingbing 赵兴炳	大气边界层观测及数据分析	2006/10/31 ~2006/12/26	<ul style="list-style-type: none"> ■气象厅气象研究所 <内容>边界层和热平衡基础、PBL塔观测、湖面观测、大尺度热平衡、数据分析实习等 	中国气象局 成都高原研究所 /Assistant Researcher	中国气象局 成都高原研究所 /Assistant Researcher
Shi, Xiaohui 施晓晖	GPS积算水汽观测及数据分析	2006/10/31 ~2006/12/26	<ul style="list-style-type: none"> ■国立大学法人 筑波大学 <内容>GPS可降水量的气象学性质（调查和理解）、从全天延迟量到可降水量的变换精度、影响延迟量评价的误差、降水和可降水量的统计关系、大气稳定性和饱和和可降水量的关系等 	中国气象科学研究院 /研究员	中国气象科学研究院 /研究员
Zhang, Shengjun 张胜军	数值气象预报模式和数值同化方法的开发	2006/10/31 ~2006/12/26	<ul style="list-style-type: none"> ■国立大学法人 筑波大学 <内容>用于数值模式的计算服务器的使用方法和、学习数值模式WRF的使用手册、掌握WRF的实地运行及特性、WRF的数值同化原理、以及实验等 ■国立大学法人 东京大学 <内容>遥感的基础、陆地开发模式、陆面同化系统、陆面同化系统和大气模式的耦合、西藏气象数据的准备程序、陆面同化系统的应用等 	中国气象科学研究院 /Assistant Professor	中国气象科学研究院 /Assistant Professor (夏威夷大学研究员)

日方实际投入情况 - 进修人员的实际接收情况

进修人员姓名	进修的领域	进修时间	进修内容及接收机构	进修时的职位	现在的职位及离职时间、离职去向
<2007年度>					
Li, Peiyan 李 倍彦	GPS数据处理	2007/10/1 ~2007/10/31	<ul style="list-style-type: none"> ■日本GPS解析株式会社 <内容>GPS的原理和概要、GPS分析实习、GPS气象学、实时GPS分析演习等 	中国气象科学研究所 /Senior Engineer	天津气象科学研究所
Wan, Taiyang 王 太阳	风廓线仪观测	2007/10/1 ~2007/10/31	<ul style="list-style-type: none"> ■国立大学法人 京都大学 <内容>边界层概论、边界层观测方法概论、辐射和湍流计量、廓线讲座和实习、下垫面热平衡分析等 ■三菱电气株式会社 <内容>廓线讲座及实习 	中国气象科学研究所 /Assistant Engineer	西藏那曲气象局 /Assistant Engineer
Liu, Jianyu 刘 建宇	风廓线仪观测及大气边界层观测	2007/9/1 ~2007/10/31	<ul style="list-style-type: none"> ■国立大学法人 京都大学 <内容>边界层概论、边界层观测方法概论、辐射和湍流计量、廓线讲座和实习、下垫面热平衡分析等 ■气象厅气象研究所 <内容>边界层和热平衡基础、PBL塔观测、湖面观测、大尺度热平衡、数据分析实习、气象台数据热平衡分析等 ■住友电工株式会社 <内容>廓线讲座及实习 	中国气象科学研究所 /Engineer	云南省气象研究所 /Engineer
Wang, Yongjie 王 永杰	大气边界层观测	2007/10/1 ~2007/11/30	<ul style="list-style-type: none"> ■国立大学法人 京都大学 <内容>边界层概论、边界层观测方法概论、辐射和湍流计量、廓线讲座和实习、下垫面热平衡分析、卫星数据解析等 ■气象厅气象研究所 <内容>边界层和热平衡基础、PBL塔观测、湖面观测、大尺度热平衡、数据分析实习等 	中国气象科学研究所 /Research Assistant	中国科学院西藏高原研究所 /Research Assistant

王永杰

王永杰

日方实际投入情况 - 进修人员的实际接收情况

进修人员姓名	进修的领域	进修时间	进修内容及接收机构	进修时的职位	现在的职位及离职时间、离职去向
<2008年度>					
Zhang, Yong 张勇	边界层观测	2008/11/24 ~2008/12/27	<ul style="list-style-type: none"> ■国立大学法人 京都大学 <内容>湍流观测实习、湍流数据质量管理/数据分析、Footprint分析、湍流光谱分析、WPR概要、WPR系统、WPR数据分析演习、介绍WPR观测事例、使用WPR估测水汽、参观信乐MO观测站等 	国家气候中心 /Engineer	国家气候中心 /Engineer
Gu, Liang Lei 谷良征	边界层观测	2008/11/24 ~2008/12/27	<ul style="list-style-type: none"> ■气象厅气象研究所 <内容>大气边界层概要、下垫面热平衡基础、使用PBL数据进行分析演习(空气动力学粗糙度、通量等)、计算地中热流量与土壤热物理常数、湖面蒸发的基础、大尺度热平衡的基础等 	中国科学院中科院寒区旱区环境与工程研究所 /Research Associate	中国科学院中科院寒区旱区环境与工程研究所 /Research Associate
Li, Juan 李娟	卫星观测以及卫星数值同化	2008/10/28 ~2008/12/27	<ul style="list-style-type: none"> ■国立大学法人 东京大学 <内容>卫星观测的基础、下垫面模式的基础、数值同化的基础理论、地面数值同化方法、区域模式的基础、地面数值同化与区域模式的耦合方法、云微物理数值同化方法、参观辐射仪观测等 	国家气象中心 /Senior Engineer	国家气象中心 /Senior Engineer
Zhuo, Ga 卓嘎	数值模式	2008/11/24 ~2008/12/27 ...	<ul style="list-style-type: none"> ■国立大学法人 筑波大学 <内容>区域气象数值模式的运用、GPS的数值同化、地面数值同化等 ■国立大学法人 东京大学 <内容>降尺度的基础、区域模式的基础、地面数值同化与区域模式的耦合方法等 	西藏气象局 /Senior Engineer	西藏气象局 /Senior Engineer

2008

2008

日方实际投入情况 一 实际提供的器材及使用情况

器材编号	到达现场时间	器材名称 (形式、厂商)	采购价格 (千日元)	用途	安装(保管)地点	现在的运行状况
1	2006/3	GPS可降水量计量仪器 (24套)	37,928	地上观测	西藏(7)、云南(7)、四川(7)、*广西(1)、*贵州(1)、*重庆(1)	运行中
2	2006/9	GPS数据分析软件 (GIPSY-OASIS II)	4,915	地上观测		运行中
3	2006/10	无人值守自动气象站 (AWS) (7台)	19,348	地上观测	西藏	运行中
4		GPS探空系统	50,415	地上观测		
4-1	2006/10	GPS探空信号接收仪器 (3套)				
4-2		GPS无线电探空仪 (200个)				
5		GPS探空系统	44,591	地上观测	西藏(2)、云南(1)、四川(1)、北京(1)	运行中
5-1	2007/10/1	GPS探空信号接收仪器 (2套)				
5-2		GPS无线电探空仪 (300个)				
6	2007/12/1	风速线仪+RASS系统 (1台)	63,392	地上观测	云南	运行中
7	2006/10	大气边界层观测仪器 (3套)	36,790	地上观测	西藏(1)、云南(1)、四川(1)	运行中
8	2006/10	湖面观测仪器 (1套)	1,287	地上观测	云南	运行中
9		车辆				
9-1	2006/9	越野车 (4辆)	37,563	地上观测等	西藏(1)、云南(1)、四川(1)、ITP(1)	运行中
9-2	2006/10	中型越野车 (1辆)	6,174		北京	运行中
合计			302,403			

*: 参照第1届联合协调委员会协议会议记录附件资料-5、注释2
 外币汇率: 1元=14.346日元 1US\$=6.827元 1US\$=97.95日元 (2009年3月JICA汇率)

日方实际投入情况 — 为项目负担的实际费用

(单位: 日元)

经费项目		2005年度 ① (报销金额)	2006年度 ② (报销金额)	2007年度 ③ (报销金额)	2008年度 ④ (合同金额)	合计 (①+②+③+④)
1	一般业务费 (进修和管理以外)	3,594,000	5,941,000	10,816,000	10,907,000	31,258,000
1.01	雇用人工资	1,813,248	4,342,783	4,588,000	3,511,533	14,255,564
1.02	仪器维护、管理费	0	0	0	0	0
1.03	消耗品费用	3,000	0	0	0	3,000
1.04	差旅交通费	1,143,159	1,316,600	1,761,886	1,711,380	5,933,025
1.05	通信运输费	0	0	0	578,000	578,000
1.06	资料等的制作费	228,404	184,892	684,752	1,503,819	2,601,867
1.07	租借费用	407,213	98,147	3,782,632	3,602,406	7,890,398
1.08	电、气、水费	0	0	0	0	0
1.09	人才培养确保费	0	0	0	0	0
1.10	设施维护管理费	0	0	0	0	0
1.11	实地进修费	0	0	0	0	0
1.12	国内活动费	0	0	0	0	0
1.13	国内再委托费	0	0	0	0	0
1.14	杂费	0	0	0	0	0
2	所提供器材的采购费	0	0	0	0	0
3	所提供器材的运输费	0	0	0	0	0
4	所携带器材的采购费	0	0	0	0	0
5	所携带器材的运输费	5,000	0	0	0	5,000
6	其他器材的采购费	0	5,967,000	815,000	1,538,000	8,320,000
7	其他器材的运输费	0	0	422,000	62,000	484,000
8	报告书的制作费 (印刷装订费)	45,000	0	1,967,000	70,000	2,082,000
9	报告书的制作费 (除去印刷装订费)	494,000	173,000	564,000	0	1,231,000
10	本地顾问合同	0	0	0	0	0
11	本地NGO合同	0	0	0	0	0
12	施工费	0	0	0	0	0
合计 (不含税)		4,138,000	12,081,000	14,584,000	12,577,000	43,380,000

2008

2008

中方 JICA 项目对口专家及组员名单

1. 综合观测分析与信息处理

专项负责人	徐祥德	中国气象科学研究院 研究员 / 博士生导师 JICA 项目中方第二执行人 负责项目气象综合观测系统管理、运行与研究
	彭浩	中国气象科学研究院 高级工程师 负责数据质量控制与综合分析技术研究
成 员	丁国安	中国气象科学研究院 研究员 负责项目管理与运行、大气资料分析研究
	刘辉志	中国科学院大气物理研究所 研究员 / 博士 负责边界层资料应用开发
	施晓晖	中国气象科学研究院 副研究员 / 博士 负责区域模式技术开发
	许济武	中国气象科学研究院 高级工程师 负责观测系统运行管理
	李培彦	天津市气象科学研究所 高级工程师 负责 GPS 观测资料综合处理系统开发研究
	陈宏尧	中国气象科学研究院 研究员 负责探空数据应用分析
	程兴宏	中国气象科学研究院 助理研究员 / 博士 负责综合信息资料分析处理
	李平	重庆市气象监测网络处 处长 负责 GPS 水汽观测站数据管理
	周和平	贵州省气象局 助理研究员 负责 GPS 水汽观测站数据管理
	何平	中国气象科学研究院 副研究员 负责大气廓线仪资料应用分析

2. 气候分析和气候模式

专项负责人	张人禾	中国气象科学研究院 院长 / 研究员 / 博士生导师 JICA 项目中方第一执行人 负责气候分析与模式研究
成 员	王亚非	中国气象科学研究院 研究员 / 博士 负责灾害天气预警技术研究

魏凤英	中国气象科学研究院 研究员 负责气候预测技术研究
于淑秋	中国气象科学研究院 副研究员 负责气候资料综合分析研究
施小英	中国气象科学研究院 助理研究员 / 博士 负责数值模式与资料应用开发研究
严登华	中国水利科学院 副研究员 / 博士 负责气象—水文模式应用开发
苗秋菊	国家气候中心 副研究员 负责气候分析

3. 大气边界层观测研究

专项负责人	卞林根	中国气象科学研究院 副院长 / 研究员 / 博士生导师 负责大气边界层观测分析研究
	马耀明	中国科学院青藏高原研究所 研究员 / 博士生导师 西藏中科院综合观测站网负责人
成 员	姚檀栋	中国科学院青藏高原研究所 所长 / 研究员 / 博士生导师 负责冰川环境与全球变化
	阳 坤	中国科学院青藏高原研究所 研究员 负责边界层模式同化研究
	田立德	中国科学院青藏高原研究所 研究员 / 博士生导师 负责大气降水同位素与大气环境研究
	胡泽勇	中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 研究员 负责大气边界层观测研究与数值模拟
	张宏昇	北京大学物理学院 教授 负责湍流资料分析
	刘 新	中国科学院青藏高原研究所 副研究员 负责大气观测与数值模拟试验
	李茂善	中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 副研究员 负责数值模拟试验
	马伟强	中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 助理研究员 负责卫星反演技术开发
	谷良雷	中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 助理研究员 负责湍流资料分析研究
	孙方林	中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 助理研究员 负责边界层分析研究




高洪春 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 工程师
负责观测系统维护与管理

仲 雷 中国科学院青藏高原研究所 助理研究员
负责卫星遥感分析与大气观测研究

周德刚 中国科学院青藏高原研究所 助理研究员
负责观测与数值模拟研究

王永杰 中国科学院青藏高原研究所 工程师
负责观测数据应用分析

4. 中尺度预报模式

专项负责人 徐祥德 中国气象科学研究院 研究员 / 博士导师
负责资料数据应用于区域数值模式、技术开发研究

成 员 张胜军 中国气象科学研究院 副研究员 / 博士
负责数值模式同化技术研究

李 娟 国家气象中心 高级工程师
负责数值模式同化技术开发

谷湘潜 中国气象科学研究院 研究员
负责数据模式同化技术研究

孟智勇 北京大学物理学院 研究员
负责数值模式同化技术开发

张利红 成都高原气象研究所 助理研究员
负责数值模式同化技术开发

5. 卫星遥感数据处理和应用研究

专项负责人 刘玉洁 国家卫星气象中心 副总工程师 / 研究员
负责卫星遥感数据库及其应用

成 员 郑照军 国家卫星气象中心 助理研究员
负责卫星遥感资料高原积雪和变化分析

杨昌军 国家卫星气象中心 助理研究员 / 博士
负责卫星数据处理

6. 云南地区观测站网的建设、运行与研究

专项负责人 孙绩华 云南省气象局科研所副所长、高级工程师
负责云南省气象综合观测站网管理、运行与研究

成 员 段 旭 云南省气象科学研究所 所长、研究员、高级工程师
负责天气气候研究

刘劲松 云南省气象局大理国家气候观象台 台长

		负责天气气候预测预报
杨 明	云南省气象局气象台	台长 / 高级工程师
		负责天气气候预测预报
刘建宇	云南省气象科学研究所数值模式技术研究中心	主任 / 工程师
		负责模式及数据应用分析技术
赵梅珠	云南省气象科学研究所数值模式技术研究中心	工程师 / 硕士
		负责数据处理和应用分析技术
张万诚	云南省气象科学研究所	高级工程师
		负责天气气候研究
董保举	云南大理国家气候观象台	工程师
		负责 WPR 观测及数据处理
徐安伦	云南大理国家气候观象台	助理工程师
		负责陆面及湖面边界层观测及数据处理
李 育	云南大理国家气候观象台	工程师
		负责大理 AWS 和 GPS 设备维护和观测
杨艳君	云南大理国家气候观象台	助理工程师
		负责大理陆面、湖面边界层观测维护

7. 四川地区的观测站网的建設, 运行和研究

专项负责人	李跃清	中国气象局成都高原气象研究所	所长 / 研究员
			负责四川省气象综合观测站网管理、运行与研究
	秦宁生	中国气象局成都高原气象研究所	副所长、研究员
			负责高原天气与气候研究
成 员	赵兴炳	中国气象局成都高原气象研究所	助理研究员 / 硕士
			负责观测设备维护与数据传输、处理
	何光碧	中国气象局成都高原气象研究所	副研究员
			负责数值天气预报模式开发与业务
	卢 萍	中国气象局成都高原气象研究所	助理研究员 / 博士
			负责高原天气与数值模拟研究
	周长艳	中国气象局成都高原气象研究所	助理研究员 / 硕士
			负责高原气候与灾害诊断分析
	刘兴华	中国气象局成都高原气象研究所	副研究员
			负责数据通讯与数据库管理
	彭 骏	中国气象局成都高原气象研究所	副研究员
			负责资料应用分析
	李 英	中国气象局成都高原气象研究所	助理研究员 / 硕士

负责资料应用分析

8. 西藏地区观测站网的建设、运行与研究

专项负责人	吴施宏	西藏自治区气象局监网处 处长 / 高级工程师
		负责西藏地区气象综合观测站网管理、运行与研究
成 员	群 觉	西藏自治区气象局监网处 副处长 / 高级工程师
		负责站网运行管理
	卓 嘎	西藏自治区气象局研究所 高级工程师 / 博士后
		负责数值预报模式
	旦增顿珠	西藏自治区气象局气候中心 主任 / 高级工程师
		负责气候分析
	杜 军	西藏自治区拉萨市气象局 副局长 / 高级工程师
		负责应用气象研究
	假 拉	西藏自治区气象台 副台长 / 研究员
		负责天气气候分析研究
	王建设	西藏自治区气象台监测网络处 处长 / 工程师
		负责大气探测技术开发
	马永红	西藏自治区气象台监测网络处 副处长 / 高级工程师
		负责电子工程技术管理
	王太阳	西藏自治区那曲气象局 实习研究员
		负责通讯传输管理与数据分析

9. 项目管理对口专家

负责人	喻纪新	中国气象局国际合作司 司长
	刘国平	中国气象局国际合作司 副司长
成 员	巢清尘	中国气象局科技发展司 副司长
	周 恒	中国气象局监测网络司 司长
	李 慧	中国气象局科技发展司 副司长
	李 峰	中国气象局监测网络司 处长
	田翠英	中国气象局预测减灾司 处长
	杨 进	西藏自治区气象局科技处 处长
	应 宁	中国气象局国际合作司 处长
	苑 跃	四川省气象局监测网络处 副处长
	高安生	云南省气象局科技发展处 处长

10. 项目办公室人员

	于淑秋	中国气象科学研究院 副研究员
	许济武	中国气象科学研究院 高级工程师
	丁国安	中国气象科学研究院 研究员

滑 桃 中国气象科学研究院
宋 平 中国气象科学研究院

宋平

宋平

JICA 项目中方匹配经费概算

一.2005 年 9 月-2007 年 8 月

1.JICA 项目地面观测（AWS、PBL、风廓线仪）配套经费(2006-2007)

合计 651.8 万人民币元

包括：进口设备的进口代理费和清关费、设备的国内运输、安装费、保险；调研、勘察、设计、土建（观测简易用房、防雷设施等）费用；配套设备（太阳能电池、UPS 电源、计算机及其配套设备、通讯设施及软件等）购置费用；建设过程中相关技术人员与管理干部的旅差与交通费（租车）等。

2. JICA 项目高空观测（风廓线仪与 GPS 水汽、GPS 探空）配套经费(2006-2007)

合计 442.0 万人民币元

包括：进口设备的进口代理费和清关费、设备的国内运输、保险；调研、勘察、设计、土建（含水泥墩、防雷设施等）；配套设备（UPS 电源、计算机架等）、运输、保险、安装；GPS 水汽观测与 GPS 探空比对检测、差旅、制氢、电解设备等费用；技术培训与业务系统比对(差旅、北京培训、各省培训)；建设过程中相关技术人员与管理干部的旅差与交通费（租车）等。

3.JICA 项目北京总部运行经费 280.0 万人民币元

4. 2006 年运行费及特殊观测业务费 494.2 万人民币元

5. 2007 年 1-8 月台站运行经费 456.1 万人民币元

合计 2324.1 万人民币元

.....

二.2007 年 9 月-2009 年 6 月

6.2008 年强化观测试验 500.0 万人民币元

7. 2007 年 9-12 月台站运行经费 224.6 万人民币元

8. 2008 年-2009 年 6 月台站运行经费 1021.1 万人民币元

合计 1745.7 万人民币元

三.2005 年 9 月-2009 年 6 月 合计 4069.8 万人民币元

注:以上不包括中方人员为 JICA 项目工作人员的工资

JICA 项目观测系统运行状况

1. 地基 GPS 观测站 (四川、云南、西藏、广西、贵州、重庆)

1) 四川

站点	位置	供电状况	网络状况	总体状况	目前状况
达县	达县气象局	专线、1KVA UPS	气象专网+公网	>99%	优
新津	新津县气象局	农电、1KVA UPS	气象专网+公网	>99%	优
西昌	凉山州气象局	专线、1KVA UPS	气象专网+公网	>99%	优
甘孜	甘孜县气象局	专线、1KVA UPS (有备份)	气象专网+公网	>99%	优
理塘	理塘县气象局	专线、1KVA UPS (有备份)	气象专网+公网	>99%	优
若尔盖	若尔盖县气象局	专线 (冬季停电)、1KVA UPS	气象专网+公网	>94% (震区)	优
九寨沟	九寨沟管理局	局线 (电源有问题)、1KVA UPS	公网	地震致传输中断, 正设法解决	

2) 云南

站点	位置	供电状况	网络状况	正常数据百分比	目前状况
昆明	昆明气象站	市电、1KVA UPS	气象专网	>95%	优
大理	大理县气象局	市电、1KVA UPS	气象专网	>95%	优
腾冲	腾冲县气象局	市电、1KVA UPS	气象专网	>95%	优
德钦	德钦县气象局	市电、1KVA UPS	气象专网	>95%	优
丽江	玉龙县气象局	市电、1KVA UPS	气象专网	>95%	优
蒙自	红河州气象局	市电、1KVA UPS	气象专网	>95%	优
临沧	临沧市气象局	市电、1KVA UPS	气象专网	>95%	优
勐腊	勐腊县气象局	市电、1KVA UPS	气象专网	>95%	优

3) 西藏

站点	位置	供电状况	网络状况	总体状况	目前状况
那曲	那曲地区气象局	市电、1KVA UPS 太阳能	气象专网+公网	>90%	优
申扎	申扎县气象局	市电、1KVA UPS 太阳能	气象专网+公网	>90%	优
隆子	山南隆子县气象局	市电、1KVA UPS 太阳能	气象专网+公网	>90%	优
丁青	丁青县气象局	市电、1KVA UPS 太阳能	气象专网+公网	>90%	优
定日 E	定日气象局	市电、1KVA UPS 太阳能	气象专网+公网	非 JICA 新设备	
林芝	林芝地区气象局	市电、1KVA UPS 太阳能	气象专网+公网	>90%	优
昌都	昌都地区气象	市电、1KVA UPS 太阳能	气象专网+公	>90%	优

	局		网		
改则	改则地区气象局	市电、1KVA UPS 太阳能	气象专网+公网	>90%	优

4) 广西

站点	位置	供电状况	网络状况	正常数据百分比	目前状况
百色	百色市气象局	市电、1KVA UPS	气象专网	>99%	优

5) 贵州

站点	位置	供电状况	网络状况	总体状况	目前状况
威宁	威宁县气象局	专线、1KVA UPS	气象专网+公网	>96%	优

6) 重庆

站点	位置	供电状况	网络状况	总体状况	目前状况
北碚	北碚区气象局	市电、1KVA UPS	气象专网	>95%	优

2. AWS 观测站 (西藏)

1) 西藏

序号	站名	观测站类别	建成时间	发报时间	状况	正常数据百分
1	日土	无人值守自动气象站	2007年7月11日	2007年7月13日	优	95%以上
2	札达	无人值守自动气象站	2007年7月15日	2007年7月15日	优	95%以上
3	措勤	无人值守自动气象站	2007年7月22日	2007年7月22日	优	95%以上
4	谢通门	无人值守自动气象站	2007年7月11日	2007年7月12日	优	95%以上
5	工布江达	无人值守自动气象站	2006年12月31日	2007年7月11日	优	95%以上
6	亚东	无人值守自动气象站	2007年7月13日	2007年7月13日	优	95%以上
7	朗县	无人值守自动气象站	2007年6月30日	2007年7月12日	优	95%以上

3. PBL 观测站 (四川、云南、西藏、高原所、林芝)

1) 四川 温江

序号	仪器名称	型号	状况	正常数据百分比%	备注
1	超声风速仪	CSAT3-L	优	93	2007年地基沉降造成供电中断,致数据缺失;2008年10月

12.11

12.11

2	开路式二氧化碳/水分析仪	LI-7500	优	93	23-30日维修中断观测。 2007年地基沉降造成供电中断,致数据缺失;2008年10月23-30日维修中断观测;
3	雨量桶	RG13H	正常	70	2007年地基沉降造成供电中断,致数据缺失;2008年10月23-30日维修中断观测。2007年7月以前采集器程序有误。
4	Temperature/Humidity Sensor	HMP45C-GM	优	93	2007年地基沉降造成供电中断,致数据缺失;2008年10月23-30日维修中断观测;质量控制时发现部分层次湿度出现饱和现象,但不能肯定是质量问题,因为更换传感器后依然有饱和现象发生
5	Radiation Sensor	CNR1	优	93	2007年地基沉降造成供电中断,致数据缺失;2008年10月23-30日维修中断观测。
6	temperature sensor	IPTS-P	优	>99	
7	temperature Probe	Model 107	优	>99	2008年10月23-30日维修中断观测。
8	土壤水分传感器	CS616	优	>99	2008年10月23-30日维修中断观测。
9	土壤热通量板	HFPO1	优	>99	2008年10月23-30日维修中断观测。
10	Wind Sensor	034B	优	>99	2008年10月23-30日维修中断观测;09年2月20日发现传感器轴承阻尼过大,正在购买材料处理
11	气压计	PTB220A	优	>99	2008年10月23-30日维修中断观测。

2) 云南 大理

序号	仪器名称	型号	状况	正常数据百分比%	备注
1)	超声风速仪	CSAT3-L	优	90	电压问题,数据有缺失,目前正常
2)	开路式二氧化碳/水分分析仪	LI-7500	优	90	
3)	Wind Sensor	034B	优	90	传感器仪器损坏,数据有缺失,目前正常
4)	Temperature/Humidity Sensor	HMP45C-GM	优	98	线接触不好,第一层气温个别时段数据缺失

2008

2008

5)	Radiation Sensor	CNR1	良	85	线接触不好, 长波辐射出现过问题
6)	temperature sensor	IRR-P	优	100	
7)	temperature Probe	Model 107	良	89	线路接触不好, 第一、二层有缺失
8)	土壤水分传感器	CS616	优	100	
9)	土壤热通量板	HFP01	优	100	
10)	雨量桶	RG13H	优	90	设备故障, 有数据缺失
11)	气压计	PTB220A	优	100	

大理 水上观测 仪器工作状态

序号	仪器名称	型号	状况	正常数据百分比%	备注
1	风速、风向、降水、大气压、温度、湿度、冰雹	WXT510	优	100	
2	水位	H-310	优	100	
3	水温	ST01 Pt100	正常	80	线路接触不好, 有数据异常
4	80W 太阳能板、太阳能电池		正常		2008年5月14日更换10A太阳能充电控制器。

3) 西藏 改则

序号	仪器名称	型号	状况	正常数据百分比%	备注
1	Wind Sensor	034B	优良	100	
2	Temperature/Humidity Sensor	HMP45C	优良	100	
3	Radiation Sensor	CNR1	良好	90	数据有缺失
4	temperature sensor	IPTS-P	优良	100	
5	temperature Probe	Model 107	正常	80	
6	土壤水分传感器	CS616	正常	90	
7	土壤热通量传感器	HFP01	优良	100	
8	雨量桶	RG13H	优良	99	
9	气压计	PTB210	优良	99	
10	雪深计 (Depth Sensor)	260-700	优良	100	

4) 高原所 林芝

序号	仪器名称	型号	状况	正常数据百分比%	备注
1	超声风速仪	CSAT3-L	优	90	有数据缺失
2	开路式二氧化碳/水分析	LI-7500	优	90	有数据缺失

72人未

fy

3	Wind Sensor	034B	优	9 0	0 7 年更换过
4	Temperature/Humidity Sensor	HMP45C-GM	优	1 0 0	
5	Radiation Sensor	CNR1	优	9 0	长波辐射有问题
6	temperature sensor	IPTS-P	优	1 0 0	
7	temperature Probe	Model 107	良	8 0	个别时段数据异常
8	土壤水分传感器	CS616	优	9 0	3, 4 层缺失
9	土壤热通量板	HFPO1	优	1 0 0	
10	雨量桶	RG13H	正常	6 6	07 年 8 更新程序后正常
11	气压计	PTB220A	优	9 9	07 年更换过

4. 风廓线仪 (云南、西藏)

1) 云南 大理

序号	仪器名称	型号	状况	正常数据百分比%	备注
1	风	LQ-7	优	98	处理软件问题
2	RASS	LQ-7	优	98	

2) 西藏 那曲

序号	仪器名称	型号	状况	正常数据百分比%	备注
1	风廓线仪	WPR1300	良		处理软件问题
2	RASS	WPR1300	良		喇叭工作不稳定

发表论文清单 (全部为附评审程序的论文)

1. 国际期刊 (22 篇、中方 20、日方 2)

中方

- 1) Xu Xiangde, Lu Chungu, Shi Xiaohui, et al. 2008: World water tower: An atmospheric perspective, *Geophysical Research Letter*, 35, L20815, doi: 10.1029/2008GL035867.
- 2) Xu Xiangde, Zhang Renhe, Toshio Koike, Lu Chungu, Shi Xiaohui, et al. 2008: A New Integrated Observational System over the Tibetan Plateau, *Bulletin of American Meteorological Society*, DOI:10.1175/2008BAMS2557.1.
- 3) Xu Xiangde, Shi Xiaoying, Wang Yuqing, Peng Shiqiu, Shi Xiaohui. 2008: Data analysis and numerical simulation of moisture source and transport associated with summer precipitation in the Yangtze River Valley over China, *Meteorology and Atmospheric Physics*, 100, 217-231.
- 4) Xu Xiangde, Shi Xiaohui, et al. 2007: On the consistence of the interdecadal change of summer monsoon over eastern China and the heterogeneity of spring surface air temperature. *Journal of the Meteorological Society of Japan*, 85A: 311-323.
- 5) Xu Xiangde, Lian Xie, Xuijin Zhang, Wenqing Yao., A mathematical model for forecasting tropical cyclone tracks, *Nonlinear Analysis: Real World Applications* 7 (2006) 211-224.
- 6) Yu Suqiu, Interannual variation of annual precipitation and urban effect on precipitation in the Beijing region, *Progress in natural science* Vol. 17(9), 2007.09.
- 7) Shi Xiaoying, Wang Yuqing, Xu Xiangde. 2008, Effect of mesoscale topography over the Tibetan Plateau on summer precipitation in China: A regional model study, *Geophysical Research Letter*, 35, L19707, doi: 10.1029/2008GL034740.
- 8) Shi Xiao Hui, Xu Xiangde, Xie Lian., Regional characteristics of the interdecadal turning of winter/summer climate modes in Chinese mainland, *Chinese Science Bulletin*, January 2007 52(1), 101-112.
- 9) Shi Xiaohui, Xu Xiangde, Inter-decadal trend turnings of global terrestrial temperature and precipitation during 1951-2002, *Progress in Natural Science*, 2008, 18(11): 1383-1393.
- 10) Peng Shiqiu, Xu Xiangde, Shi Xiaohui, et al. 2009: The early-warning effects of assimilation of the observations over the large-scale slope of the "World Roof" on its downstream weather forecasting, *Chinese Science Bulletin*, 54 (4): 706-710.
- 11) Wang Y., K. Yamazaki and Y. Fujiyoshi, 2007: The interaction between two separate propagations of Rossby waves. *Mon. Wea. Rev.*, 135, 3521-3540.
- 12) Wei D., Y. Wang and M. Dong, 2007: Effects of sea surface temperature anomalies off the east coast of Japan on development of the Okhotsk High. *Acta Meteor. Sinica*, 21, 234-244.
- 13) Yu Suqiu, Characteristics of two general circulation patterns during floods over the Changjiang-Huaihe River valley, *Acta meteorologica sinica*. Vol. 20(3).
- 14) Li Y., Y. Wang and M. Dong, 2009: Numerical simulation of effects of the preceding SST anomaly over tropical Eastern Pacific on the precipitation to the south of the Yangze River in June, *Acta Meteor. Sinica*, (in press)

- 15) Wang, Y. et al. 2009: The large scale circulation of the snow disaster in southern China in the beginning of 2008 *Acta Meteor. Sinica*, (in press).
- 16) Wei Fengying, Zhang Ting, The oscillation character of summer precipitation in Huaihe River valley and the relevant climate background, *Sci. China, D*, 2009 (in press).
- 17) Chen aijun Bian Ligen Liu Yujie, Deriving albedo over cloudy areas with composite inversion , *Geospatial Information Science , Proc. Of SPIE Vol, 6753 675337-1-11*.
- 18) Chen aijun Bian Ligen Liu Yujie Zhu Xiaoxiang, Retrieving summer albedo over the Tibetan plateau with MODIS data, *Remote Sensing and GIS Data Processing and Applications and Innovative Multispectral Technology and Applications, Proc. Of SPIE Vol, 6790 67903X-1-8*.
- 19) Xie Xiaoping Liu Yujie Du Bingyu, Detecting Arctic snow and ice with FY-1D global data, *Chinese Journal of Polar Science , Vol. 18, No.1 54-62, June 2007*
- 20) Li Ying and Hu Zeyong. A Study on Parameterization of Surface Albedo over Grassland Surface in the Northern Tibetan Plateau. *Advances in Atmospheric Sciences*, 26(1), 161-168, 2009.

日方

- 1) Taniguchi, K., and T. Koike (2007), Increasing atmospheric temperature in the upper troposphere and cumulus convection over the eastern part of the Tibetan Plateau in the pre-monsoon season in 2004, *J. Meteorol. Soc. Jpn.*, **85**, 271– 294.
- 2) Taniguchi, K., and T. Koike (2008), Seasonal variation of cloud activity and atmospheric profiles over the eastern part of the Tibetan Plateau, *J. Geophys. Res. Vol. 113*, D10104, doi:10.1029/2007JD009321, 2008.

2. 国内刊物 (38 篇、中方 34、日方 4)

中方

- 1) 李琰, 王亚非, 2009 : 热带太平洋、印度洋海温异常在菲律宾异常反气旋建立过程中的作用, *气象学报*, 待出版.
- 2) 施晓晖, 徐祥德. 东亚冬季风年代际变化可能成因的模拟研究. 2007, *应用气象学报*, 18(6):776-782
- 3) 徐祥德, 冉令坤, 波流相互作用与波动传播模态, *大气科学*. 2007, 31(6).
- 4) 施晓晖, 徐祥德, 谢立安. 近 40 年来东亚冬季风的年代际时空变化趋势. 2007, *大气科学*, 31(4), 747-756.
- 5) 冯蕾, 魏凤英, 青藏高原夏季降水的区域特征及其与周边地区水汽条件的配置, *高原气象*, 27 (3), 2008, 491-500.
- 6) 魏东, 王亚非, 董敏, 2007 : NCAR CAM3 模式大气环流对日本东部附近海域海温异常的响应, *热带气象学报*, 23, 435-443.
- 7) 王亚非, 何金海, 李琰, 2009 : 东亚夏季波列经验正交函数分析, *热带气象学报*, 25, 101-109
- 8) 王亚非, 2009 : 有关 OKJ 波列研究及展望, *气象学报*, 待出版
- 9) 李琰, 王亚非, 董敏, 2009 : 赤道东太平洋前期海温异常对 6 月长江流域及以南地区降水影响的数值模拟, *气象学报*, 即将出版.

- 10) 冯蕾, 魏凤英, 水汽输送及特定环流配置对青藏高原夏季降水影响的数值模拟, 高原气象, 2009 (已接受, 即将发表)
- 11) 刘瑞霞、刘玉洁、郑照军, 博斯腾湖面积定量遥感, 应用气象学报, 2006 年 17 卷第一期, 100-106 页。
- 12) 李晓静 刘玉洁 朱小祥 郑照军 陈爱军, 利用 SSM/I 数据判识我国及周边地区雪盖, 应用气象学报, 2007 年 18 卷第一期, 12 页。
- 13) 谢小萍 刘玉洁 杜秉玉, 利用 FY-1D 数据监测北极冰雪, 南京气象学院学报, 2007 年 30 卷第一期, 57 页。
- 14) 刘瑞霞、刘玉洁, 近 20 年青海湖湖水面积变化遥感, 湖泊科学, Journal of Lake Sciences, 2008, 20 (1), 135-138。
- 15) 蒋兴文、李跃清、何光碧, 青藏高原东部大气探空廓线的气候特征分析, 高原山地气象研究, 20 (4), 1-9, 2008。
- 16) 王鑫、李跃清、郁淑华、蒋兴文, 青藏高原低涡活动的统计研究, 高原气象, 印刷中, 2009。
- 17) 李英、李跃清、赵兴炳, 青藏高原东部与成都平原大气边界层对比分析 I—近地层微气象学特征, 高原山地气象研究, 2008 年第 1 期。
- 18) 李英、李跃清、赵兴炳, 青藏高原东部与成都平原大气边界层对比分析 II—近地层湍流特征, 高原山地气象研究, 2008 年第 3 期。
- 19) 李英、李跃清、赵兴炳, 青藏高原东坡理塘地区近地层湍流通量与微气象特征研究, 气象学报, 等待审稿委员会终审。
- 20) 杨智、刘劲松、朱以维、孙绩华, 基于大气边界层观测系统的下垫面辐射特征研究, 云南气象, 2008, 28(2):45-50
- 21) 杨智、刘劲松、朱以维, 云南蚕豆下垫面近地层 CO₂ 通量观测研究, 云南气象, 2008, 28(3):34-38
- 22) 杨智, 刘劲松, 孙绩华, 大理近地层山谷盆地湖陆风及湍流特征分析, 气象与环境学报, 2008, 24(5):32-37
- 23) 杨智, 刘劲松, 朱以维, 董保举, 云南大理干湿季近地层湍流特征对比分析 (气象科技正式录用待发表)
- 24) 5) 《大理 LQ-7 型风廓线雷达系统及应用》投稿《云南气象》, 已修改, 待发表。
- 25) 8) 《一次低空急流影响下滇西地区冬季强降水天气分析》投稿《四川气象》, 待发表
- 26) 徐安伦、董保举、刘劲松、孙绩华、朱以维, 洱海湖滨大气边界层结构及特征分析 (待发表)
- 27) 罗布、卓嘎、杨秀海, 西藏改则地区在东亚季风前期大气层特征, 高原山地气象研究, 2009 年第一期
- 28) 陈学龙, 马耀明, 等., 季风爆发前后青藏高原西部改则地区大气结构的初步分析 大气科学待刊
- 29) 王永杰 马耀明 等, 藏东南地区鲁朗河谷近地层气象要素变化特征 高原气象 待刊
- 30) 王赞, 罗建 许建初 铃铛子和赛莫若(茄科)的传粉机制比较研究 云南植物研究 待刊
- 31) 胡泽勇, 程国栋, 谷良雷等. 青藏铁路路基表面太阳总辐射和温度反演方法, 地球科学进展, 21 (12), 146-155, 2006.

- 32) 谷良雷, 胡泽勇等. 藏北高原夏季 8 月典型天气边界层气象要素特征分析. 冰川冻土, 28(6), 893-899, 2006.
- 33) 李英, 胡泽勇. 藏北高原地表反照率的初步研究. 高原气象, 25(6), 1034-1041, 2006.
- 34) 谷良雷, 胡泽勇等. 藏北高原夏季边界层加热(冷却)特征初探. 冰川冻土, 30(3), 421-425, 2008.

日方

- 1) 玉川胜德·小池俊雄·Hui LU·Kun YANG·萩野谷成德·石川裕彦·XiangDe XU·Shihong WU: 使用陆面数值同化方法推算 Tibet Gaize 土壤水分与下垫面通量, 水工学论文集, 第 53 卷, 397-402, 2009.
- 2) 筒井浩行·小池俊雄·上野健一·XiangDe XU·Shihong WU·Li XIN·Jin RUI·Lu HUI: 关于推算青藏高原冻土带融化层的基础性研究, 433-438, 2009.
- 3) Hui LU, Toshio KOIKE, Kun YANG, Xiangde Xu, Xin LI, Hiroyuki TSUTSUI, Yueqing LI, Xingbing ZHAO, and Katsunori TAMAGAWA: SIMULATING SURFACE ENERGY FLUX AND SOIL MOISTURE AT THE WENJIANG PBL SITE USING THE LAND DATA ASSIMILATION SYSTEM OF THE UNIVERSITY OF TOKYO, Annual Journal of Hydraulic Engineering, JSCE, Vol.53, 1-6, 2009.
- 4) Lei WANG and Toshio KOIKE: COMPARISON OF A DISTRIBUTED BIOSPHERE HYDROLOGICAL MODEL WITH GBHM, Annual Journal of Hydraulic Engineering, JSCE, Vol.53, 103-108, 2009.

